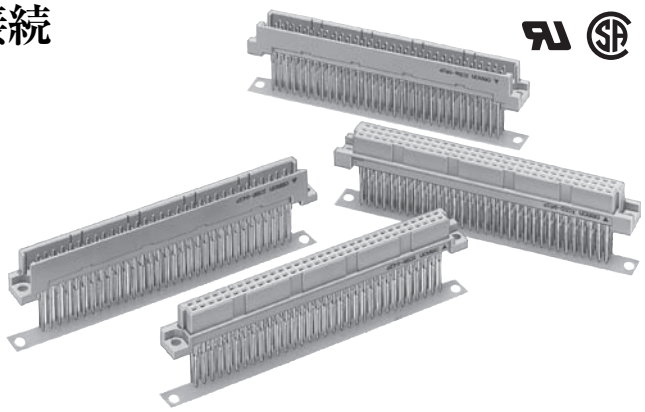
形XC5
DINコネクタ(ファインフィット)

CSM_XC5_FF_DS_J_1_6

国際規格のDINコネクタの無はんだ接続(通称プレスフィット)シリーズ



- DIN規格に準拠、バックプレーンシステムの実現が容易。
- 独自のW形状により、ねじれ、たおれの少ない形状を実現し、高信頼性接続が可能。
- プリント基板スルーホールへのダメージの少ない形状。
- バックプレーン接続用コネクタとしてオムロン形XC6シリーズが使用可能。
- ソケットは高信頼性のツインコンタクト(2点接触)方式採用。
- 専用の圧入治工具を準備。

RoHS適合

■定格／性能

定格電流	2A
定格電圧	AC 300V
接触抵抗	20mΩ以下(20mV以下、100mA以下にて)
絶縁抵抗	10^6MΩ以上(DC100Vにて)
耐電圧	AC 1,000V/1min(リーク電流1mA以下)
総合挿入力	極数×0.59N以下
単体抜去力	0.15N以上(t=0.56mmテストゲージにて)
挿抜耐久	200回
使用温度範囲	−55〜+125℃(低温にて氷結しないこと)

■材質／処理

項目	分類	プラグ	ソケット
ハウジング		ガラス入りPBT樹脂(UL94 V-0)/灰色	
コンタクト	接触部	銅合金/ニッケル下地　金めっき(0.4μm)	
	ファインフィット部	銅合金/ニッケル下地　金フラッシュめっき	
	端子部	銅合金/ニッケル下地　金めっき(0.15μm)＊	

＊標準仕様以外のめっき仕様についてはお問い合わせください。

■適用ラッピングワイヤ径

AWG30、28、26、24（単線φ0.25〜φ0.51mm）

■ラッピング段数

3段（端子長13mmにて）、4段（端子長17mmにて）

■ファインフィット部　定格／性能

定格電流	2A
接触抵抗	5mΩ以下(20mV以下、100mA以下にて)
圧入力	極数×196N以下
単体保持力	44.1N以上
単体トルク耐力	0.022N･m以上
振動	周波数10〜2,000Hz、振幅1.52mmまたは147m/s²にて1μs以上の電流しゃ断がないこと
衝撃	980m/s²にて1μs以上の電流しゃ断がないこと

■ファインフィット部適合基板

・基板厚　1.6〜3.2mm

・スルーホール　仕上り径: φ1.0±0.08mm
（ドリル径φ1.15±0.05mm）
めっき仕様: 銅25μm以上または下地銅25μm以上で、錫合金5μm以上

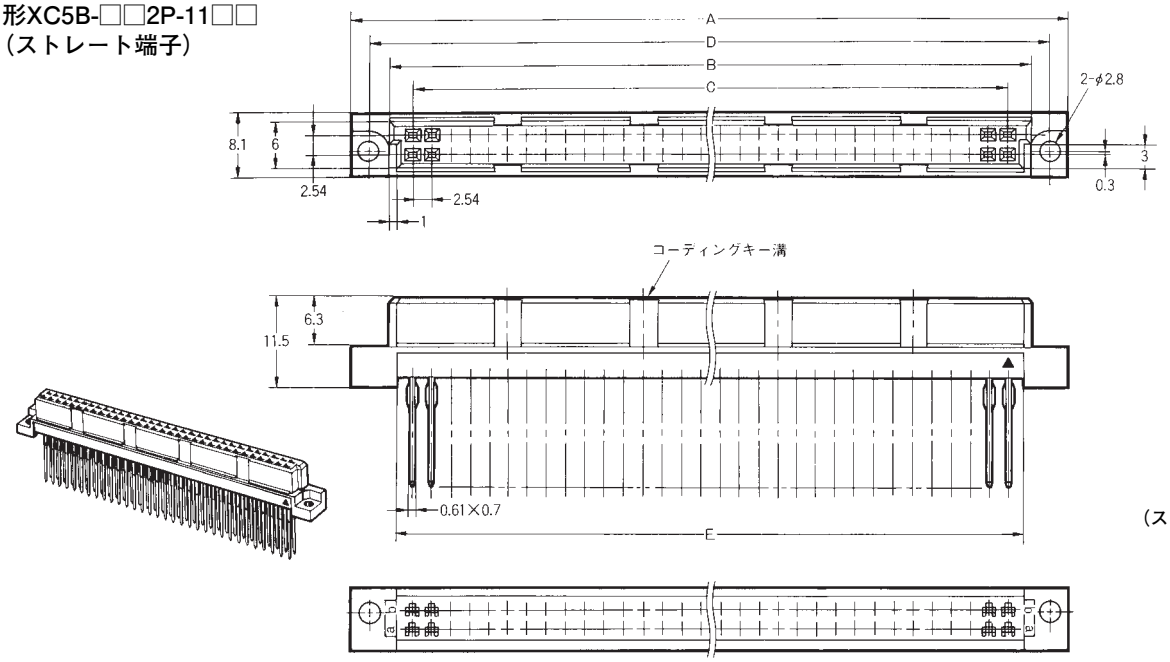
・端子間ピッチ　誤差:±0.03mm以内

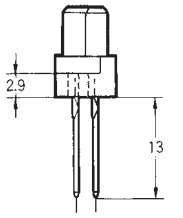
形XC5B 2列配列タイプソケット DIN-Bファインフィット

■外形寸法

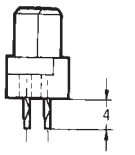
（単位：mm）

形XC5B-□□2P-11□□
（ストレート端子）



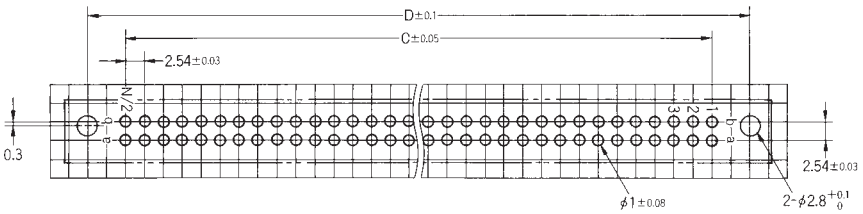


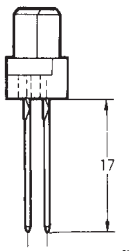
（ストレート13mmタイプ）



（ストレート4mmタイプ）

プリント基板加工寸法
（BOTTOM VIEW）



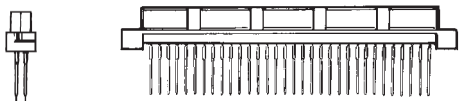


（ストレート17mmタイプ）

寸法表

寸法（mm） 極数	A	B	C	D	E	コーティングキー溝位置 （端子No.）
32	54.2	44.4	38.10	49.36	42.3	5、12
64	94.8	85.0	78.74	90.00	82.9	6、13、20、27
100	140.5	130.7	124.46	135.72	128.7	10、20、31、41

■種類 （納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

形状 端子形状 極数				最小梱包単位（個）＊
	ストレート4mm	ストレート13mm	ストレート17mm	
32	形XC5B-322P-1140	形XC5B-322P-1131	形XC5B-322P-1132	50
64	形XC5B-642P-1140	形XC5B-642P-1131	形XC5B-642P-1132	30
100	形XC5B-012P-1140	——	——	20

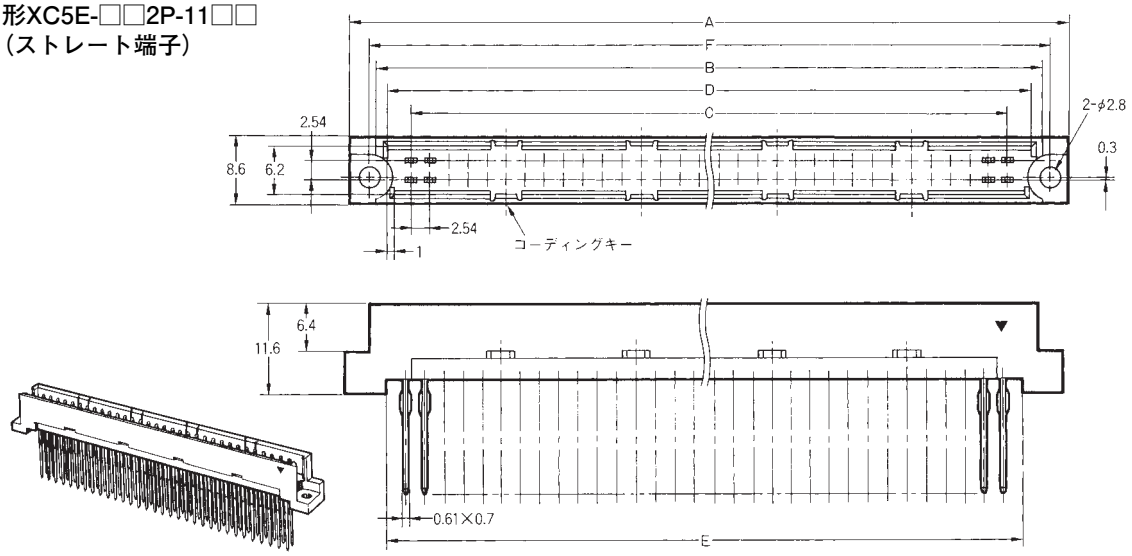
＊最小梱包単位は全形式共通です。

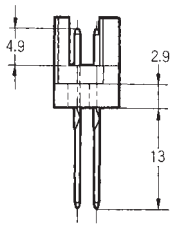
形XC5E 2列配列タイププラグ DIN-Qファインフィット

■外形寸法

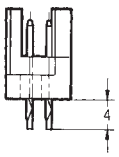
(単位:mm)

形XC5E-□□2P-11□□
(ストレート端子)



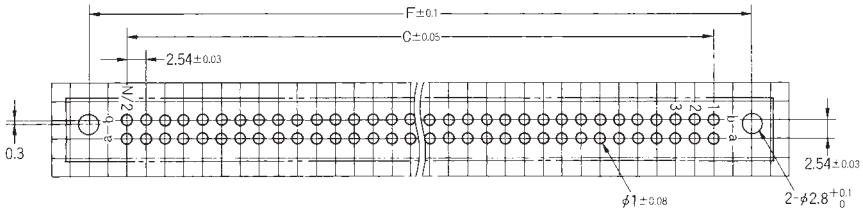


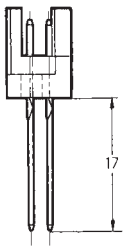
(ストレート13mmタイプ)



(ストレート4mmタイプ)

プリント基板加工寸法
(BOTTOM VIEW)



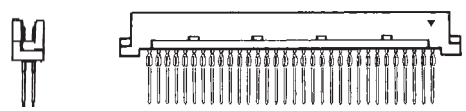


(ストレート17mmタイプ)

寸法表

寸法(mm) 極数	A	B	C	D	E	F	コーディングキー位置 (端子No.)
32	54.2	47.4	38.10	44.6	43.3	49.36	5、12
64	94.8	88.0	78.74	85.2	83.9	90.00	6、13、20、27
100	140.5	133.7	124.46	130.9	129.7	135.72	10、20、31、41

■種類 (納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。)

形状				最小梱包単位 (個) *
端子形状 極数	ストレート4mm	ストレート13mm	ストレート17mm	
32	形XC5E-322P-1140	形XC5E-322P-1131	形XC5E-322P-1132	50
64	形XC5E-642P-1140	形XC5E-642P-1131	形XC5E-642P-1132	30
100	形XC5E-012P-1140	——	——	20

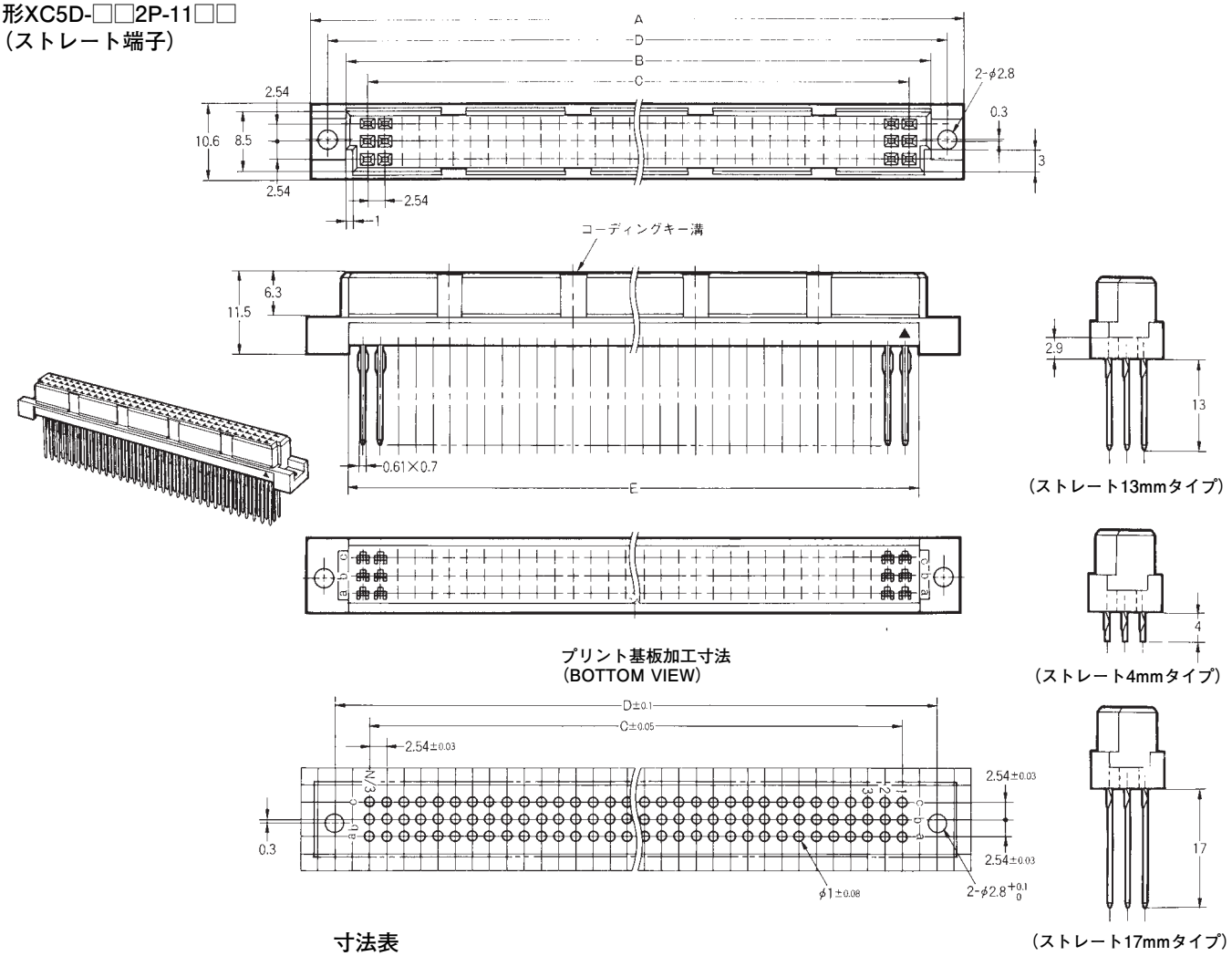
*最小梱包単位は全形式共通です。

形XC5D 3列配列タイプソケット DIN-Cファインフィット

■外形寸法

（単位：mm）

形XC5D-□□2P-11□□
（ストレート端子）



（ストレート13mmタイプ）

（ストレート4mmタイプ）

（ストレート17mmタイプ）

プリント基板加工寸法
（BOTTOM VIEW）

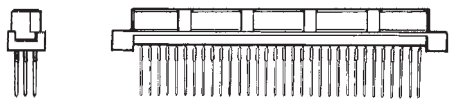
寸法表

寸法（mm） 極数	A	B	C	D	E	コーディングキー溝位置 （端子No.）
48	54.2	44.4	38.10	49.36	42.3	5、12
64	94.8	85.0	78.74	90.00	82.9	6、13、20、27
96	94.8	85.0	78.74	90.00	82.9	6、13、20、27

注. 64極タイプは中央列（図中：b）がありません。

■種類

（◎印の機種は標準在庫機種です。無印（受注生産機種）の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

形状 端子形状 極数				最小梱包単位 （個） ＊
	ストレート4mm	ストレート13mm	ストレート17mm	
48	形XC5D-482P-1140	◎形XC5D-482P-1131	形XC5D-482P-1132	50
64 （中ヌキ）	形XC5D-642P-1140	形XC5D-642P-1131	形XC5D-642P-1132	30
96	◎形XC5D-962P-1140	◎形XC5D-962P-1131	◎形XC5D-962P-1132	

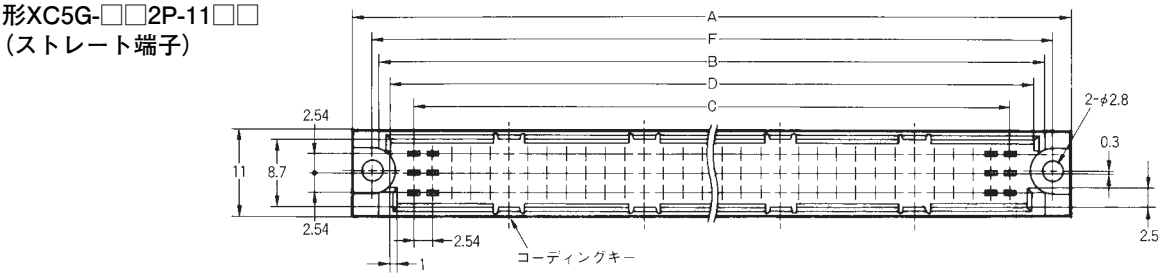
＊最小梱包単位は全形式共通です。

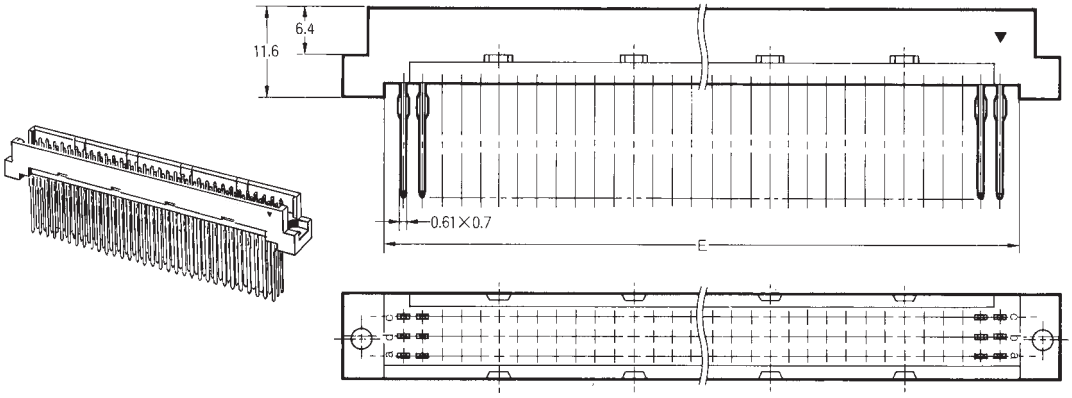
形XC5G 3列配列タイププラグ DIN-Rファインフィット

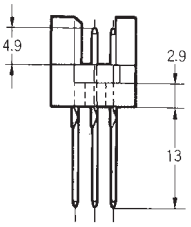
■外形寸法

(単位:mm)

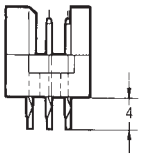
形XC5G-□□2P-11□□
(ストレート端子)





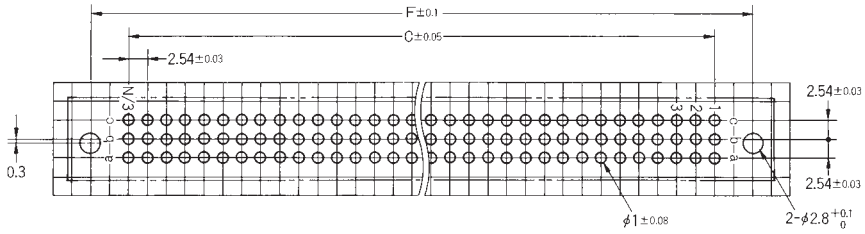


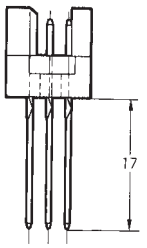
(ストレート13mmタイプ)



(ストレート4mmタイプ)

プリント基板加工寸法
(BOTTOM VIEW)





(ストレート17mmタイプ)

寸法表

寸法(mm) 極数	A	B	C	D	E	F	コーディングキー位置 (端子No.)
48	54.1	47.4	38.10	44.6	43.3	49.36	5、12
64	94.8	88.0	78.74	85.2	83.9	90.00	6、13、20、27
96	94.8	88.0	78.74	85.2	83.9	90.00	6、13、20、27

注. 64極タイプは中央列(図中:b)がありません。

■種類 (納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。)

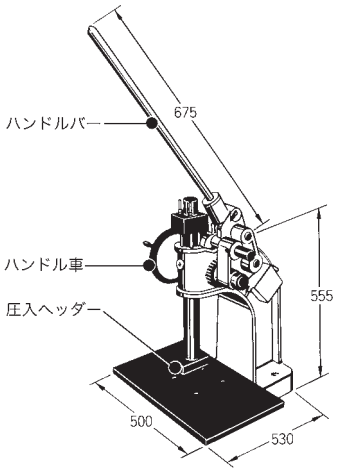
形状 / 端子形状 / 極数	ストレート4mm	ストレート13mm	ストレート17mm	最小梱包単位(個) *
48	形XC5G-482P-1140	形XC5G-482P-1131	形XC5G-482P-1132	50
64(中ヌキ)	形XC5G-642P-1140	形XC5G-642P-1131	形XC5G-642P-1132	30
96	形XC5G-962P-1140	形XC5G-962P-1131	形XC5G-962P-1132	

*最小梱包単位は全形式共通です。

■形XC5専用工具（◎印の機種は標準在庫機種です。無印（受注生産機種）の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

●圧入機

・ファインフィット専用のプリント基板への手動式コネクタ圧入機です。
・手動式ですから、手軽にご使用できます。
・ファインフィット圧入工具取扱説明書を別途用意しています。ご請求ください。



仕様

適用コネクタ	形XC5□-□□□Pファインフィット
最大圧入力	2t
ストローク（最大）	8mm（ハンドルバー） 283mm（ハンドル車）
質量	80kg
底面積	500mm×530mm

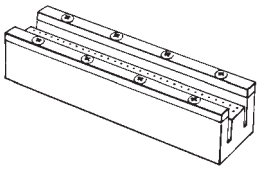
形式

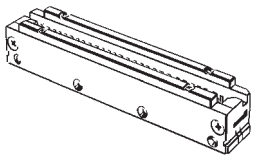
形式	最小梱包単位（個）
形XY2D-1005	1

●圧入治具

・圧入時にコネクタ上面にセットして使用します。
・圧入ミスが発生した時のリペア治具としても使用できます。（プラグ用のみ）
・詳細の使い方はファインフィットコネクタ圧入説明書に記載されています。ご請求ください。

プラグ用　　ソケット用





プラグ用

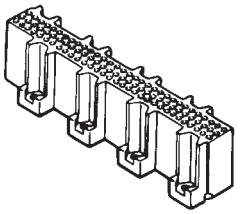
列数	極数	形式	最小梱包単位（個）
2列（形XC5E）	32	形XY2D-1007	1
	64	形XY2D-1006	
	100	形XY2D-1035	
3列（形XC5G）	48	形XY2D-1009	
	96（64）	形XY2D-1008	

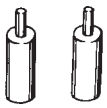
ソケット用

列数	極数	形式	最小梱包単位（個）
2列（形XC5B）	32	形XY2D-1011	1
	64	形XY2D-1010	
	100	形XY2D-1036	
3列（形XC5D）	48	形XY2D-1013	
	96（64）	形XY2D-1012	

●サポートブロック、プランジャ

・サポートブロック、プランジャ（2個）共にベースボードにセットして使用します。
・サポートブロックは圧入時にファインフィット端子を保護するものです。
・プランジャはコネクタ取付け穴に合わせてセットし、コネクタの位置決めと共に圧入治具をはね上げる働きをします。





サポートブロック

列数	極数	形式	最小梱包単位（個）
2列	64	形XY2D-1014	1
3列	96	形XY2D-1015	

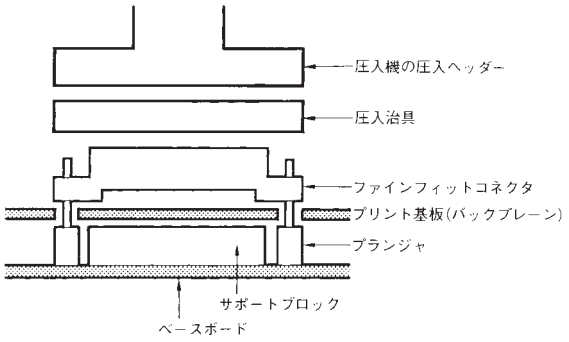
注. 2列100極・32極をご使用の場合は形XY2D-1014を切断してご使用ください。
3列48極、32極（中抜き）をご使用の場合は形XY2D-1015を切断してご使用ください。

プランジャ

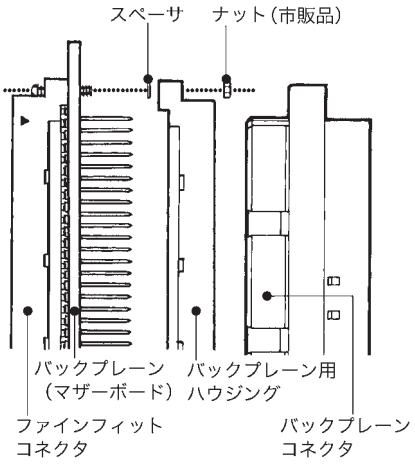
適合基板厚（mm）	形式	最小梱包単位（個）
1.6～3.2	形XY2D-1017	1

●圧入治具、サポートブロック、プランジャのセット方法

・ベースボードはお客様でご用意ください。
・ベースボードにサポートブロック、プランジャをセットしたものをサポートボードと呼びます。
・サポートボードにプリント基板をセットし、圧入機に乗せます。
・サポートボードを左右に動かして、1個1個のファインフィットコネクタをプリント基板に圧入します。



● バックプレーンシステム用付属品



注. 下記形式をご注文の際は、最小梱包単位でご注文ください。

・バックプレーン用ハウジング（DINコネクタ用）

2列配列タイプ

極数	形式	最小梱包単位（個）
32	**形XC5E-32**	40
64	**形XC5E-64**	20

3列配列タイプ

極数	形式	最小梱包単位（個）
48	**形XC5G-48**	20
96(64)	**◎形XC5G-96**	

・スペーサ

上記ハウジングをご使用の時は、バックプレーンの基板厚に合わせて下記スペーサをご用意ください。

端子長	基板厚2.4mm	基板厚3.2mm	基板厚1.6mm
13mm	0.5mm	——＊	1.3mm
17mm	4.5mm	3.7mm	5.3mm

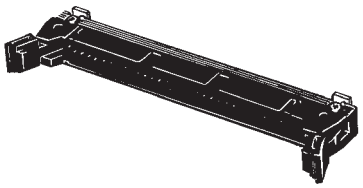
＊ラッピング専用となります。

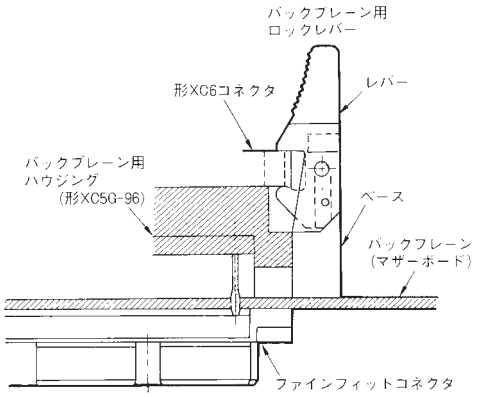
・バックプレーン用ハウジング（MILフラット用）

2列配列タイプ

極数	形式	最小梱包単位（個）
64	**形XG4A-64A**	20

注. 当ハウジングはバックプレーンの基板厚2.4mmの時のみ適合します。
DINファインフィットコネクタの端子長17mmのものに適合します。





・バックプレーン用ロックレバー

形XC6DINコネクタケーブル接続タイプ用ロックレバーです。用途は形XC6コネクタの固定およびスペーサの役割をします。

ファインフィットコネクタ端子長(mm)	バックプレーン厚さ(mm)	形式＊	ベーススペーサ部厚さ(mm)	固定用ねじ
13	3.0	**形XC6Z-0001-1**	0	M2.6×14
13	2.4	**形XC6Z-0001-2**	0.5	M2.6×14
13	1.6	**形XC6Z-0001-3**	1.3	M2.6×14
17	3.2	**形XC6Z-0001-4**	3.7	M2.6×18
17	3.0	**形XC6Z-0001-5**	3.9	M2.6×18
17	2.4	**形XC6Z-0001-6**	4.5	M2.6×18
17	1.6	**形XC6Z-0001-7**	5.3	M2.6×18

＊形式はレバー2個、ベース2個、固定用ねじ2個、ナット2個のセット形式です。

■正しくお使いください

使用上の注意

●かん合時の基本的な寸法について

かん合時の基本的寸法については、形XC5に準じます。
形XC5 DINスタイルコネクタをご覧ください。

●圧入機および圧入のご注意について

圧入機および圧入のご注意については別途説明書を用意しております。ご請求ください。

●スルーホール径について

このファインフィットコネクタはスルーホール径 ϕ1.0用となっております。

●保管について

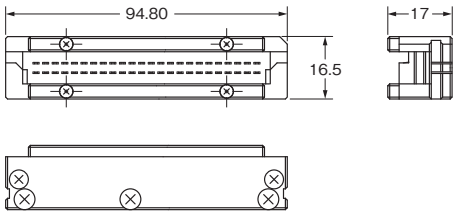
形XG4Aおよび形XC6Zロックの開閉操作の中で、半分開いた状態にて放置しますと、樹脂部の劣化によりロック操作感がゆるくなることがあります。
コネクタを使用しないときはロックを完全に閉じる、または開いた状態にて保管ください。

●実装禁止エリア

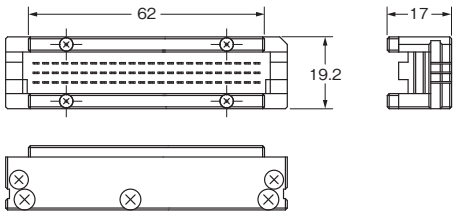
上治具側：治具の最大外形＋1mm程度は部品実装禁止
下治具：サポートブロック最大外形およびプランジャ最大外形部には部品実装禁止

上治具（単位：mm）

<2列>

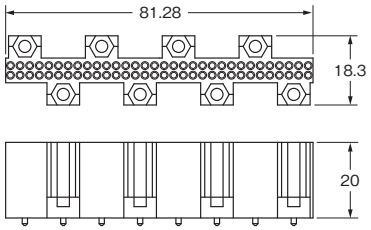


<3列>

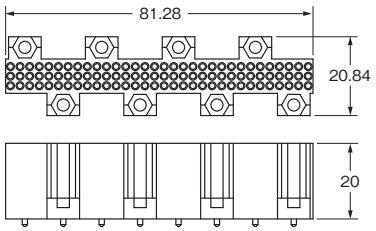


サポートブロック（単位：mm）

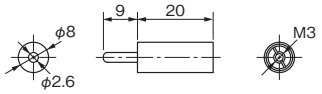
<2列>



<3列>



プランジャ（単位:mm）



注. 代表で64極及び96極の上治具、サポートブロックの外形図を掲載しています。他の極数につきましては、当社営業まで連絡ください。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入については、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

(1)「当社商品」:「当社」のＦＡシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品

(2)「カタログ等」:「当社商品」に関する、オムロン総合カタログ、ＦＡシステム機器総合カタログ、セーフティコンポ総合カタログ、電子・機構部品総合カタログその他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。

(3)「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他

(4)「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。

(5)「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

(1) 定格値および性能値は単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。

(2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。

(3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。

(4)「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

(1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。

(2) お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。「当社」は「適合性等」は一切保証いたしかねます。

(3)「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で必ず事前に確認してください。

(4)「当社商品」をご使用の際には、(i)定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用 (ii) 冗長設計など「当社商品」が故障しても「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii)利用者に危険を知らせる安全対策をシステム全体として構築、(iv)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守の各事項を実施してください。

(5)「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。なお、昇降設備、医用機器など下記に例示されている用途であっても、その具体的なご利用方法によっては、一般工業製品向けの汎用品として次項に定める通常の保証が可能な場合がありますので、当社営業担当者にご相談ください。

(a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、遊園地機械、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）

(b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）

(c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）

(d)「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途

(6) 上記 3.(5)(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

(1) 保証期間　当社又は当社の代理店よりご購入後１年間といたします。
（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）

(2) 保証内容　故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。

(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理
（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）

(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供

(3) 保証対象外　故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。

(a)「当社商品」本来の使い方以外のご利用

(b)「利用条件等」から外れたご利用

(c)「当社」以外による改造、修理による場合

(d)「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合

(e)「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因

(f) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が「当社商品」に関する保証のすべてです。「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が、法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

(EC300)

●本誌に記載の商品の価格は、お取引き商社にお問い合わせください。
●ご注文の際には前述もしくは下記URLに掲載の「ご承諾事項」を必ずお読みください。
適合用途の条件、保証内容などご注文に際してのご承諾事項をご説明しております。
www.omron.co.jp/ecb/products/order

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室
フリー通話 0120-919-066（クイック／オムロン）

携帯電話・PHS・IPなどではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 055-982-5015（通話料がかかります）
■営業時間：8:00～21:00　■営業日：365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。
FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ先
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報がご覧いただけます。
www.fa.omron.co.jp
緊急時のご購入にもご利用ください。

Web版カタログ　2015年4月現在

(C) OMRON Corporation 2015　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください